संशोधन आराखडा

स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड.

मानव विज्ञान विद्या शाखेअंतर्गत अर्थशास्त्र विषयातील पी. एचडी. पदवीसाठी सादर करण्यात येणार शोध प्रबंधाचा संक्षिप्त आराखडा.

“मराठवाड्यातील सेंद्रियपद्धतीने शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीचा अभ्यास.”

विषय : - अर्थशास्त्र

संशोधक विद्यार्थी

कदम कमलकिशोर बालाजी,

(M.A Applied Economics)

संशोधन मार्गदर्शक

डॉ. दिगंबर रोडे,

अर्थशास्त्र विभागप्रमुख,

श्री शिवाजी माहविद्यालय, परभणी.

संशोधन केंद्र

सामाजिक शास्त्रे संकुल,

स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड.

जुलै २०२३

“मराठवाड्यातील सेंद्रियपद्धतीने शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीचा अभ्यास.”

१) प्रस्तावना :-

शेती हा भारतीय अर्थ व्यवस्थेतील प्रमुख व्यवसाय आहे. भारताच्या अर्थव्यवसतेतील एकूण १४% उत्पन्न हे शेती क्षेत्रतून मिळते. देशातील ग्रामीण भागातील उपजीविकेचे एक प्रमुख साधन आहे, म्हणून शेती व्यवसायाला अनन्य साधारण महत्व आहे.

भारतातील शेतीचा दर्जा व उत्पादकता सुधारण्यासाठी पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत विशेष भर देण्यात आलेला आहे. यामध्ये १९५०-५१ साली राष्ट्राच्या एकूण उत्पन्नात शेती क्षेत्राचा हिस्सा हा ५६.५% इतका आहे. नंतरच्या काळात या अवस्थेला उतार लागला. १९९०-९१ च्या दशकात २४.७% व नंतरच्या काळात म्हणजे २०१०-११ मध्ये भारताच्या राष्ट्रीय उत्पन्नातील शेती क्षेत्राचा हिस्सा (वाटा) हा १४.५% इतका कमी झालेला पाहायला मिळतो.

देशाच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पन्नातील शेती क्षेत्राचा हिस्सा दिवसेंदिवस घटत गेला असला तरी देशातील सुमारे ६०% लोकसंख्या प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रित्या शेती किंवा शेती पूरक व्यवसाय व उद्योग धंद्यावर अवलंबून आहेत. भारतातील शेतीची कमी उत्पादकता लक्षात घेता. भारतात १९७० च्या दशकात हरितक्रांतीला सुरुवात झाली. हरित क्रांती सुरू होण्यामागील काही करणे पुढील प्रमाणे आहेत.

- लोकसंख्या वाढ,
- अन्नधान्याचा तुटवडा,
- कृषि तंत्रज्ञानाचा अभाव,
- आर्थिक अस्थिरता,

इत्यादी कारणांचा प्रकर्षाने विचार करता, हरित क्रांति होणे हे भारतीय शेती क्षेत्रासाठी वरदानच ठरल्याची जाणीव होते. हरित क्रांतीने भारतात पुढील १० वर्षात अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वावलंबन सध्या केले. आणि शेती क्षेत्रामध्ये मोठ्या प्रमाणात आधुनिकता आणली यामध्ये वेग वेगळी बियाणे व त्यांची संकरीत वाणे वापरण्यात येऊ लागले. व रासायनिक खत किटकनाशकांचा वापर फार मोठ्या प्रमाणात होऊ लागला आहे. आलीकडील काळात तर रासायनिक खते किटकनाशकांचा शेती मध्ये फार मोठ्या प्रमानात वापर होत आहे. याचा मानवी आरोग्याच्या दृष्टीने व कृषीच्या पोताच्या दृष्टीने विचार करता अपायकारक ठरत आहे. मानवी आरोग्य व शेती चा कस (पोत) वाढवण्यासाठी किंवा सुधरवण्यासाठी सेंद्रिय शेतीला अलीकडील

काळात महत्व प्राप्त होत आहे. सेंद्रिय शेती ही नैसर्गिक आणि पर्यावरण पूरक शेतीची पध्दत आहे. सेंद्रिय शेती ही भारतात पूर्वीच्या काळी मोठ्या प्रमाणात केली जात असे त्यालाच पारंपरिक शेती संबोधले जात असे. आता त्याला प्रगत तंत्रज्ञान व किटकनाशके रासायनिक खते यांचा अतिरेकी वापरामुळे मानवी आरोग्यास व पर्यावरणास अपाय होत आहे. सेंद्रिय शेती ही शाश्वत शेती म्हणून उंदयास येत आहे. सेंद्रिय शेती ही आजच्या परिस्थीतीत आरोग्य, पर्यावरण आणि आर्थिक दृष्ट्या फायदेशीर पर्याय आहे. सेंद्रिय शेती हा देश पातळीवर, आंतरराष्ट्रीय पातळीवर व स्थानिक पातळीवर महत्व प्राप्त झालेले आहे. जागतिक पर्यावरणीय संकटांचा सामना करण्यासाठी आणि येणाऱ्या मानवी वंश व पिढ्यांसाठी सुरक्षित व नैसर्गिक अन्न पुरवठा करण्यासाठी शाश्वत व परिपूर्ण सेंद्रिय शेती चा अंगीकार करणे महत्वाचे आहे.

१.१) अभ्यास विषय निवडीचे महत्व :-

शेती क्षेत्रातील वाढते आधुनिकीकरण ही पर्यावरण आणि मानवी आरोग्यासाठी दिवसेंदिवस हानिकारक होत आहे, शेती क्षेत्राच्या विकासासाठी हरितक्रांति वरदानच ठरले पण कालांतराने त्यामुळे होनारे नुकसान जाणवायला लागले शेतीच्या शाश्वत विकासासाठी सेंद्रिय शेती हा उत्तम पर्याय आहे कारण वाढत्या आधुनिकीकरमुळे जमिनीची सुपीकता कमी होऊन पिकांच्या वाढीवर परिणाम होत आहे. शेती क्षेत्रातील अतिरिक्त वापरलेले रासायनिक खते व किटकनाशके पाण्याच्या प्रवाहातून नद्या, नाले, व भूजलात मिसळल्याने मोठ्या प्रमाणात जलप्रदूषण ही होत आहे, ह्या सर्व गोष्टीचा विचार करता सेंद्रिय शेतीचे महत्व शेतकऱ्यांना वाटू लागले आहे व शेतकरी सेंद्रिय शेती कडे वळले आहेत. सध्या फळे, भाज्या, व काही नगदी पिके सेंद्रिय पद्धतीने शेतकरी घेत आहेत.

मराठवाड्यातील बहुसंख्य लोकसंख्या ही शेती क्षेत्रावर अवलंबून आहे, या भागात पाण्याचे प्रमाण कमी असले तरी शेती व्यवसायावर आपली उपजीविका चालवली जाते. मराठवाड्याच्या शेती विकासासाठी सेंद्रिय पद्धतीने शेती करणे गरजेचे आहे.

२) संशोधन साहित्याचा आढावा :-

१) Organic Farming Path for Sustainable Ecosystem
   - Sandhya kumari v,
   - M.sc (Agriculture Economics & Mange Intern)
   - Panjab Agriculture University, Ludhiana.

रासायनिक शेतीच्या धोक्याने सेंद्रिय शेतीच्या दिशेवर प्रकाश टाकला आहे. आणि त्याच्याशी लढण्यासाठी ही सर्वोत्तम नैसर्गिक साधन आहे. इकोसीस्टम आपल्या हातून सुटण्याआधी

पर्यावरणीय क्रांती सुरू करण्याची गरज भासत आहे. सेंद्रिय शेती हा नैसर्गिक शेती हा मार्ग आहे. ज्याने आपल्या गैर-कृत्रिम पारंपरिक कृषी ज्ञानाचा अवलंब केला आहे. सेंद्रिय शेतीकडे आपण ताबडतोब आणि पूर्णपणे वळू शकत नसल्याने देशाची अन्नसुरक्षा लक्षात घेऊन त्याचा अवलंब करावा लगेल आणि हे टप्प्या-टप्प्याने करावे लागेल. भारतातील सिक्कीम एक संपूर्ण सेंद्रिय राज्य म्हणून यश मिळवू पाहत आहे. हे सध्या नवजात अवस्थेत आहे. हे रासायनिक/सिंथेटीक शेतीविरुद्ध लढण्यासाठी उर्वरित देशाला प्रोत्साहित करीत आहे. सेंद्रिय शेतीची मूलभूत तत्त्वे म्हणजे आरोग्य पर्यावरणशास्त्र निष्पक्षता आणि काळजी सेंद्रिय शेतीचे फायदे आहेत. ते वनस्पती कीटक आणि रोग नैसर्गिक पातळीवर प्रतिकार निर्माण करते. विशेषीकरणाची संधी देते निरोगी माती आणि परंगकणां ना संधी देते व शेतात आरोग्यदायी वातावरण निर्माण करते. सेंद्रिय शेती पद्धतीच्या बाबतीत भारत अनुक्रमे ९ व्या क्रमांकावर आहे.

२) Organic Farming : Approaches And Possibilities In The Context of Indian Agriculture.
   - P.K. chhonkar,
   - Editors - Y.P. Abrol, B.N. Johri
   - Co-Ordinator - V.P. Gupta

हरित क्रांतीच्या काळात उच्च उत्पन्न देणाऱ्या बियांचा परिचय, सिंचन क्षेत्राचा विस्तार, उच्च विश्लेषण NPK खतांचा वापर आणि पीक तीव्रतेत वाढ यामुळे भारताला अन्न उत्पादनात स्वयंपूर्णते कडे परावृत केले, प्रक्रियेत रासायनिक खतांच्या तुलनेत वनस्पतींच्या पोषक तत्वांचा स्त्रोत म्हणून सेंद्रिय खातांचे सापेक्ष योगदान लक्षणीय रित्या घटले उत्पादन खर्चात वाढ झाल्याने अजैविक खते अधिक महाग होत गेली. आणखी एक मोठा चिंतेचा मुद्दा म्हणजे मातीची उत्पादकता टिकून ठेवणे, कारण बहुविध आणि गहन पीक पद्धती अंतर्गत जास्त उत्पादन देण्यासाठी जमिनीची सखोल मशागत केली जाऊ लागली. अधिका-धिक खोल बोरवेल खोदण्यात आल्याने भूजल पातळी झपाट्याने घसरली, जंगल तोडीमूळे भूजलाचे पूनर्भरण ही कमी झाले. वर्षानुवर्ष विविध किटकांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी रासायनिक किटकनाशकांच्या अंदाधुंद वापरामुळे अनेक नैसर्गिकरीत्या उद्भवणारे प्रभावी जैविक नियंत्रण घटक नष्ट झाले आहेत.

सधन आधुनिक शेतीशी संबंधित आरोग्य धोके जसे की अन्नपर्दाथामधील किटकनाशकांचे अवशेष आणि भूजल दूषित होणे ही चिंतेची बाब आहे.

३) Recent Trends In Organic Farming In India : A Study,
- Antapu Siva Sankar and Kamathan Reddy
- Guest Faculty, Department of Econometrics, Sri Venkateshwara, University, Tirupati, India.

भारतातील सेंद्रिय शेती पद्धती ही नवीन नाही, आणि ती प्राचीन काळापासून पाळली जात आहे, सेंद्रिय रासायनिक खाते आणि कृत्रिम किटकनाशके किंवा जणूकिये सुधारित जीव, वाढ संप्रेषक आणि प्रतिजैविकांचा वापर न करता शेती करणे अशी शेती अशी व्याख्या केली जाते. वकसनशील देशांसाठी कृषीविकास धोरनात लागवडीखाली जमिनीची उत्पादकता वाढविण्यावर लक्ष केंद्रित करणे अपेक्षित आहे, कमी खर्चासह उत्पादनांची उच्च कार्यक्षमता ज्यामध्ये मानव आणि पर्यावरण दोघांना ही कमी किंवा कोणतेही नुकसान होणार नाही. शास्त्रज्ञांच्या लक्षात आले आहे की उच्च इनपुट वापरसह हरितक्रांति एका पठारावर पोहचली आहे आणि आता घटत्या लाभांशसह, घटत्या परतव्यासह टिकून आहे. अशा प्रकारे मालमत्तेच्या अस्तीत्वासाठी नैसर्गिक समतोल राखणे आवश्यक आहे. सेंद्रिय शेती आणि सुरक्षेला प्रोत्साहन देत, विशेषत: पारंपरिक किंवा कमी इनपुट प्रणालीमध्ये काम करत असलेल्या छोट्या शेतकऱ्यांसाठी उत्पादन आणि उत्पन्नात सुधारणा विविधिकरण आणि मिश्र शेतीद्वारे अन्न उपलब्धता वाढवणे तसेच अत्यल्प हवामानाच्या घटनांमध्ये पीक अपयशी होण्यासाठी शक्यता कमी करते.

४) Status Of Organic Farming and Research Experiences in Rise,
- K. Surekha, V. jhansilakshmi, N. Somasekhar, P.C. Latha, R.M. Kumar, N. Shobha Rani, K.V. Rao, & B.C. Viraktamath.
- Directorate of Rice Research, Hyderabad. -500 030

आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत सेंद्रिय तांदळाचा प्रमुख निर्यातदार बनन्याची भारताकडे प्रचंड क्षमता आहे, २००८-०९ दरम्यान, APEDA मार्फत भारतातून सुमारे ५६३० मेट्रिक टन सेंद्रिय बासमती तांदूळ निर्यात करण्यात आला. सेंद्रिय शेतीचे महत्व लक्षात घेऊन आणि सर्वसमावेशक वैज्ञानिक संशोधण डेटा तयार करण्यासाठी, भात संशोधन संचालनालयात पाच वर्षासाठी (२००४-०५ ते २००९-१०) दहा पीक हंगाम व्यापून काळ्या चिकन मातीच्या वर्टिसोलवर फील्ड प्रयोग केले गेले. सेंद्रिय आणि पारंपरिक शेती पद्धतीचा उत्तम दर्जाची तांदळाची तुलना करणारे वाण पहिल्या दोन वर्षात, अजैविक खतांच्या प्लॉटमद्धे खरीप धान्यचे उत्पादन सेंद्रिय खतांच्या तुलनेत १५-२० % जास्त होते.

५) Present Status and Future Prospect of Organic Farming In India,

- Raghuveer Singh, N.K. Jat, N. Ravishankar, Sudhir Kumar, T. Ram, And R.S. Yadav,

नैसर्गिक परिसंस्थेतील प्रत्येक तंत्रज्ञान किंवा हस्तेक्षेपाचे स्वत: चे दुष्परिणाम आहेत. गेल्या अर्ध्या शतकापासून आपण पीक उत्पादन वाढवण्यासाठी किटकनाशके आणि तणनाशके बीणदिक्कत पने वापर करत आहोत, पन आता त्याचा दुष्परिणाम आपल्यावर दिसून येत आहे. पंजाब च्या मालवा प्रदेशाची कथा आणि केरळची एंडोसल्फान शोकांतिका हे त्याचे ठळक उदाहरण आहेत. आता आमचे पुढचे ब्रीद वाक्य आहे, लोकाना सकस अन्न देण्यासाठी आम्ही पर्यायी निसर्गावर आधारित रसायानमुक्त कृषिमाल विकसित देशांना निर्यात करून योग्य मोबदला मिळविण्यात मदत करते. दिवसेंदिवस निरोगी आणि औषध मुक्त अन्नाची मागणी जगभरात वाढत चालली आहे. लोक आता नैसर्गिक व्यवस्थेद्वारे खऱ्या अर्थाने वाढलेले अन्न खरेदी करत आहेत, याची खात्री करून घेतल्यास ते जास्तीची रक्कम देण्यास तयार आहेत. आशा प्रकारे देशातील प्रमाण प्रक्रिया मजबूत करणे आवश्यक आहे.

६) भारतातील सेंद्रिय शेती संशोधन: सद्य स्थिति आणि पुढे जाण्याचा मार्ग,

- K.V. Gopinath, CH. Srinivasa Rao, A.V. Ramanjaneyulu, M. Jayalakshmi, G. Ravindra Chary, and G. Venkatesh,
- Central Research Institute for Dryland Agriculture, Hydrabad (500 059) India.

सेंद्रिय शेती ही एक ज्ञानाधारीत प्रणाली आहे आणि ती अनेक वर्षापासून स्वतः अभ्यासकांनी विकसित केली आहे. सेंद्रिय शेती ही मूळची भारताची आहे प्राचीन भारतातील शेतकाऱ्यांनी निसर्गाला अनुकूल शेती प्रणाली आणि मिश्र शेती, मिश्र पीक आणि पीक रोटेशन यासारख्या पीक पद्धती विकसित केल्या आहेत. सेंद्रिय शेतीचा पहिला " वैज्ञानिक दृष्टिकोण नंतरच्या वैदिक कालखंडात" १००० ई. सापूर्व ते ६०० ई. सापूर्व वेदांमध्ये उद्धृत केला जाऊ शकतो. गेल्या १० वर्षात प्रमाणित सेंद्रिय शेतीच्या क्षेत्रात लक्षणीय वाढ झाली आहे. २००३-०४ मध्ये प्रमाणित शेती अंतर्गत ४२,००० हेक्टर पेक्षा कमी, सेंद्रिय शेतीखालील क्षेत्र जवळपास २५ पटीने वाढ झाली पुढील ५ वर्षात २००८-०९ मध्ये १.२ दशलक्ष हेक्टर झाले. सेंद्रिय शेती ही एक अशी प्रणाली आहे जी पर्यावरणनिहाय निरोगी आणि सुरक्षित अन्न प्रदान करते.

७) Krushi.maharashtra.gov.in/ (२०२३)

कोरडवाहू शेतीचे अभियान देशातील एकूण पिकाखालील क्षेत्राच्या जवळपास ४५% सिंचनाखाली असून महाराष्ट्रात मात्र ही प्रमाण १८% आहे, पूर्ण सिंचन क्षमता विकसित केल्यावरही जवळपास ७०% क्षेत्र कोरडवाहूच राहणार असल्यामुळे ग्रामीण भागातील अर्थव्यवस्था बळकट करून जनतेचे जीवनमान उंचवण्याकरीता कोरडवाहू शेतीचा आग्रक्रमाने ग्रामीण भागातील विकास करणे अपरिहार्य आहे राज्यातील पर्जन्य मानाच्या बाबतीतच विषमता दिसून येते. या सर्व कारणामुळे पिकांच्या वाढीच्या काळात दरवर्षी राज्यात कोठे न कोठे पावसात प्रदीर्घ खंड पडून दुष्काळग्रस्त परिस्थीती निर्माण होत असल्याने राज्याच्या कृषि उत्पादनात सातत्य दिसून येत नाही. याच कारणास्तव राज्य शासनाने कोरडवाहू शेतीच्या विकासास प्राधान्य देण्याचे धोरण स्वीकारले आहे. यामध्ये कोरडवाहू शेती अभियानंतर्गत राबवायच्या विविध पीक पद्धती अवलंब करण्याचे तंत्रज्ञान, जमिनीच्या खोलिणूसार पिकांचे नियोजन, अंतर पीक पद्धती आणि दुबार पीक पद्धती, पिकांची फेरपालट, सुधारित व्यवस्थापण रासायनिक व सेंद्रिय खतांचा वापर, कोरडवाहू भागात तग धरणारी पिके आणि सुधारित जातींचा वापर, पेरणी योग्य वेळ, आपतकालीन पिके नियोजन इत्यादि घटकांचा येथे सल्ला देण्यात आलेला आहे.

२.१) संशोधनाची उदिष्टे : -

१) परंपरागत शेती व सेंद्रिय शेती पद्धती संकल्पना अभ्यासाने.

२) पारंपरिक शेती आणि सेंद्रिय शेती यांचा आर्थिक दृष्टीकोणातून तुलनात्मक अभ्यास करणे.

३) सेंद्रिय शेतीला चालना देण्यासाठी सरकारी धोरणांचा अभ्यास करणे.

४) शेतीची शाश्वतता यात सेंद्रिय शेतीचे महत्व अभ्यासाने.

५) मराठवड्यातील सेंद्रिय शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीचा अभ्यास करणे.

६) मराठवाड्यातील सेंद्रिय शेती उत्पादनांच्या मागणीचा अभ्यास करणे.

७) मराठवाड्यातील सेंद्रिय शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीत झालेल्या बदलांचा अभ्यास करणे.

२.२) संशोधनाची गृहितके :-

१) आधुनिक शेतीची दर हेक्टरी उत्पादकता सेंद्रिय शेतीपेक्षा जास्त आहे.
२) सेंद्रिय शेतीचा दर हेक्टरी उत्पादन खर्च आधुनिक शेती पद्धतीच्या तुलनेत कमी आहे.
३) सेंद्रिय शेत मालाची किंमत आधुनिक शेतमालच्या तुलनेत अधिक आहे.
४) मराठवड्यातील सेंद्रिय पद्धतीने शेती करणाऱ्यांच्या संख्येत वाढ होते आहे.
५) मराठवड्यातील सेंद्रिय शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीत सुधारणा झाली आहे.

२.३) तथ्य संकलन पद्धती :-

१) प्राथमिक तथ्य संकलन :

प्रस्तुत संशोधन कार्यासाठी योग्य व इत्यंभूत माहिती मिळविण्यासाठी प्राथमिक तथ्य संकलन पद्धतीचा अवलंबण करण्यात येणार आहे. यामध्ये मुलाखत, क्षेत्रभेट, प्रश्नावली इत्यादीं च्या सहाय्याने माहीती चे संकलन केले जाणार आहे.

२) दुय्यम तथ्य संकलन पद्धती :

प्रस्तुत संशोधनाचे कार्य पूर्णत्वास नेण्यासाठी प्राथमिक माहिती सोबत दुय्यम स्त्रोतांच्या माध्यमातून माहिती संकलित केली जाणार आहे, मध्ये शासकीय व निमशासकीय अस्थापना (कृषि विद्यापीठ, कृषि कार्यालये) यांनी वेळोवेळी प्रकाशित केलेले अहवाल, मासिके, वृत्तमान पत्रे, संदर्भग्रंथ, संशोधन पत्रिका इत्यादींचा आधार घेण्यात येणार आहे.

२.४) नमूना निवड पद्धती : -

प्रस्तुत संशोधनासाठी नमूना म्हणून मराठवाड्यातील आठ जिल्ह्यामधून सहेतुक पद्धतीने सेंद्रिय शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांची निवड केली जाणार आहे, नमुने निवडत असताना लहान, मध्यम व मोठे धारणक्षेत्र असलेले शेतकरी तसेच परंपरागत पिके व नगदि पिके घेणाऱ्या शेतकऱ्यांना प्रतिनिधित्व दिले जाणार आहे.

एकूण ४०० नमुने अभ्यासासाठी घेतले जातील. प्रत्येक जिल्ह्यातून ५० यांप्रमाणे.

२.७) संशोधनाच्या मर्यादा : -

संबंधित संशोधन मराठवाड्यातील आठ जिल्ह्यांशी संबंधीत असणार आहे. प्रस्तुत संशोधनात २०१५-२०२५ या कालावधीतील माहितीचे संकलन करून त्याचे विश्लेषण केले जाणार आहे.

३) प्रकरण रचना : -

प्रकरण १ ले,

प्रस्तावना.

प्रकरण २ रे,

संशोधन साहित्याचा आधावा व संशोधन पद्धती .

प्रकरण ३ रे,

माराठवाड्याची पार्श्वभूमी.

परकरण ४ थे,

मराठवाड्यातील सेंद्रिय शेती व शेतकरी: माहितीचे विश्लेषण.

प्रकरण ५ वे,

सारांश, निष्कर्ष, शिफारसी.

४) संदर्भसुची : -

1) www.krushi.maharashtra.gov.in/

2) www.shodhganga.inflibnet/

3) www.wikipedia.agriculture/

4) Present status and future prospects of organic farming in India.

- ICAR- Indian Institute of Farming System Research, Modipuram, Meerut (UP)- 250110

5) Resent Trends in Organic Farming in India : A Study.

- Antapu Siva sankar[1] and Kamathan Venkata Reddy[2]

- International Journal of Creative Research thoughts (IJCR).

६) डॉ. प्रदीप अंगलावे (२००२) संशोधन पद्धती व तंत्रे, विद्या प्रकाशन नागपूर,

७) कृषि पत्रिका (जानेवारी २०१४) डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला. (ISSN2327-3312).

8) श्री. प्रदीपकुमार अशोक गोंजारी, डॉ. लालासाहेब रावसाहेब तांबडे (२०२३-२४) शाश्वत उत्पन्नासाठी एकात्म शेती पद्धती, (कृषि विज्ञान केंद्र सोलापूर).

९) भारत में जैव खेती संबंधित : समस्या और बाधाए,

- डॉ. एस. नारायण.

- आर्थिक विश्लेषण और अनुसंधान विभाग/ राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बँक.

१०) प्रसिद्धी पत्रक,

- भारत सरकार,

- कृषि एव किसान कल्याण मंत्रालय,

कृषि, सहकारिता एव किसान कल्याण राष्ट्रीय जैविक खेती केंद्र, हापुड रोड, कमला नेहरू नगर गाजियाबाद २०१००२

संशोधक

कदम कमलकिशोर बालाजी,

(M.A Applied Economics)

मार्गदर्शक

डॉ. दिगंबर रोडे,

अर्थशास्त्र विभागप्रमुख,

श्री शिवाजी महाविदयालय, परभणी.